PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number:

07-176338

(43) Date of publication of application: 14.07.1995

(51)Int.CI.

H01R 13/11

HO1R 13/15 H01R 13/42

(21)Application number : 04-168525

(71)Applicant : AMP INC

(22)Date of filing:

03.06.1992

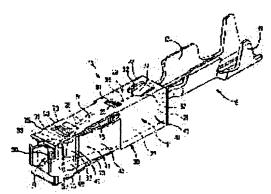
(72)Inventor: EGENOLF BERNHARD

(54) RECEPTACLE CONTACT

(57)Abstract:

PURPOSE: To provide a receptacle contact to facilitate assembly in manufacturing and to effect a stable electrical contact with a mating tab contact.

CONSTITUTION: A receptacle contact 11 comprises a main contact body 21 having a contact arm 25 and a wire terminating portion 15, and a box-type reinforcing member 13 into which the main contact body 21 is inserted with its interfitting end in the lead. The reinforcing member 13, which corresponds to the main contact arm 25, includes a reinforcing spring arm 45 of predetermined dimensions and a locking lance 77 that is retained by the main contact body 21. In addition, the reinforcing member 13 is equipped with a contact lance 65 adjacent to the interfitting end, and a funnel-like portion 61 that is to be fixed in a contact receiving chamber of a housing and also is to work as a guide to lead a mating tab contact into the interfitting end.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

03.06.1999

[Date of sending the examiner's decision of

rejection]

Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

3273967

[Date of registration]

01.02.2002

[Number of appeal against examiner's decision

of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's

(19)日本国特許庁 (JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11)特許出願公開番号

特開平7-176338

(43)公開日 平成7年(1995)7月14日

(51) Int.Cl. 6		識別記号	}	庁内整理番号	FΙ	技術表示箇所
H01R	13/11	302	Α	7319-5E		
	13/15		Α			
	13/42		В	7354-5E		

審査請求 未請求 請求項の数2 FD (全 8 頁)

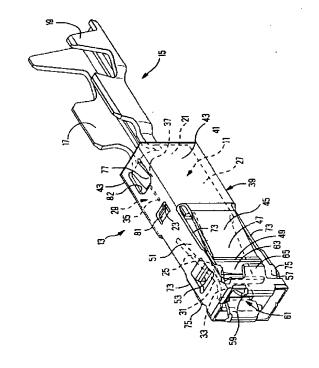
アンプ インコーポレイテッド (22)出願日 平成4年(1992)6月3日 AMP INCORPORATED アメリカ合衆国 ペンシルパニア州 17105 ハリスパーグ フレンドシップ ロード 470 (72)発明者 ベルンハルド エゲノルフ ドイツ国 ドライアイヒスプレンドリンゲ ン 6072 ベルリナー リング 28 (74)代理人 弁理士 福山 正博	(21)出願番号	特願平4-168525	(71)出願人	390028635
アメリカ合衆国 ペンシルパニア州 17105 ハリスパーグ フレンドシップ ロード 470 (72)発明者 ベルンハルド エゲノルフ ドイツ国 ドライアイヒスプレンドリンゲ ン 6072 ベルリナー リング 28				アンプ インコーポレイテッド
17105 ハリスバーグ フレンドシップ ロード 470 (72)発明者 ベルンハルド エゲノルフ ドイツ国 ドライアイヒスプレンドリンゲ ン 6072 ベルリナー リング 28	(22)出願日	平成4年(1992)6月3日		AMP INCORPORATED
ロード 470 (72)発明者 ベルンハルド エゲノルフ ドイツ国 ドライアイヒスプレンドリンゲ ン 6072 ベルリナー リング 28				アメリカ合衆国 ペンシルバニア州
(72)発明者 ベルンハルド エゲノルフ ドイツ国 ドライアイヒスプレンドリンゲ ン 6072 ベルリナー リング 28				17105 ハリスパーグ フレンドシップ
ドイツ国 ドライアイヒスプレンドリンゲ ン 6072 ベルリナー リング 28				ロード 470
ン 6072 ベルリナー リング 28			(72)発明者	ベルンハルド エゲノルフ
				ドイツ国 ドライアイヒスプレンドリンゲ
(74)代理人 弁理士 福山 正博				ン 6072 ベルリナー リング 28
			(74)代理人	弁理士 福山 正博

(54) 【発明の名称】 リセプタクル型コンタクト

(57)【要約】

【目的】組立製造が容易であると共に相手タブコンタクトとの間で安定した電気的接触が得られるリセプタクル型コンタクトを提供すること。

【構成】リセプタクル型コンタクト11は、主コンタクトアーム25及びワイヤ成端部15を有するコンタクト本体21と、このコンタクト本体21の嵌合端から被冠挿入される箱形の補強部材13より成る。補強部材13は、主コンタクトアーム25に対応し、所定寸法の補強ばねアーム45を有すると共に、コンタクト本体21に固定されるロッキングランス77,79を有する。更に、補強部材13は、嵌合端近傍にコンタクトランス65を有し、ハウジング71のコンタクト収容室91に固定し、また嵌合端に相手タブコンタクトのガイドとして作用する漏斗状部61を有する。



【特許請求の範囲】

【請求項1】少なくとも1対の主コンタクトアームを有するコンタクト本体と、該コンタクト本体の外側に被冠され前記主コンタクトアームの補強アームを有する略箱状の補強部材とを含むリセプタクル型コンタクトにおいて、

前記補強部材は前記コンタクト本体の嵌合端側から挿入され、内方へ切起し形成された弾性舌片を前記コンタクト本体の係合肩に係合して固定されることを特徴とするリセプタクル型コンタクト。

【請求項2】少なくとも1対の主コンタクトアームを有するコンタクト本体と、該コンタクト本体の外側に被冠され前記コンタクトアームの補強アームを有する略箱状の補強部材とを含むリセプタクル型コンタクトにおいて、

前記補強部材は前記コンタクト本体の嵌合端側から挿入 固定され、前記嵌合端近傍から外方へ延出するコンタク トランスを有することを特徴とするリセプタクル型コン タクト。

【発明の詳細な説明】

[0001]

【産業上の利用分野】本発明は電気コネクタ、特に主コンタクトアームを補助または補強 (バックアップ) する補強コンタクトアームを有するリセプタクル型コンタクトに関する。

[0002]

【従来の技術】主コンタクトアーム及び補強コンタクトアームを含むリセプタクル型コンタクト(以下単にコンタクトという場合もある)は、例えばドイツ特許第3248978号明細書に開示されている。このコンタクトは、箱形コンタクト本体と、補強ばねを有しコンタクト本体に取付けられる外部補強ボディとを具えている。この補強ボディをコンタクトボディに取付けるには、補強ボディの所定部分を凹部内及び端部へ折曲げるのが一般的であった。また、コンタクト本体に補強ボディを配置した後、外部補強ばねから突出するロック用ランスをコンタクト本体の側壁の周りに折曲げることも知られている。

[0003]

【発明が解決しようとする課題】しかし、従来の外部補強ばねをコンタクトに取付ける方法では、この外部補強ばねの特定部分を折曲げてロックする操作が比較的複雑であり、複雑な工具又は機械を必要とするという欠点がある。また、従来のこの種電気コンタクトにあっては、コンタクト本体又は外部の補強ばね部材の長手方向の略中央部に、斯るコンタクトをハウジングのコンタクト受容キャビティ内に保持又は固定するランスが形成されている。このように中央部にランスを有するコンタクトにあっては、斯るランス部を中心にして嵌合端及びワイヤ接続端がピボット(旋回)動作する。このピボット動作

2

は、リセプタクルコンタクトを相手タブコンタクト間の接続に好ましくない負荷を生じる。更にまた、ピボット動作が大きいと、コンタクトの弾性アームと、このアーム間に挿入されたタブコンタクトが相互にコンタクトの弾性アームの幅方向ヘシフトして両者の重なり合う(接触する)部分の面積が不十分となり両コンタクトに予定している電流を十分流すことができないという問題がある。この問題を回避するには、コンタクト各部分及びこれを使用するハウジングの寸法精度を厳格にする等の製造上の問題を生じる。

【0004】従って、本発明は、上述した従来のリセプタクル型コンタクトの問題点を解決することを意図する。即ち、外部の補強ばね部材と主コンタクトとのロックが簡単であると共にコンタクトのピポット動作が抑制可能なリセプタクル型コンタクトを提供することである。

[0005]

【課題を解決する為の手段】上述した目的を達成する為に、本発明のリセプタクル型コンタクトによると、主コンタクトアームを有するコンタクト本体の外側に略状であって補強アームの形成された補強ばね部材をコンタクト本体の嵌合端から挿入被冠する。この補強ばね部材には一部切起して内方へ折曲げた弾性舌片がコンタクト本体の係合肩に自動的に係合してコンタクト本体の所定位置に補強ばね部材を固定することを特徴とする。

【0006】また本発明のリセプタクル型コンタクトによると、上述と同様に形成されたコネクタ本体と補強ばね部材とを有し、更に補強ばね部材は嵌合端の近傍に形成されたランスを有する。このランスはリセプタクル型コンタクトをコネクタハウジングの嵌合端近傍において固定する。

[0007]

【実施例】以下、添付図を参照して本発明のリセプタクル型コネクタの好適実施例を詳述する。図1は外部補強ばね13を有する本発明のリセプタクル型コンタクト11の好適一実施例の斜視図を示す。同図中、補強ばね13により隠れている部分は破線で示している。

【0008】コンタクト11は、周知の導体圧着接続領域17及び絶縁圧着領域19を有するワイヤ成端(接続)部15を含む。導体圧着領域17はワイヤの露出された導体に圧着され、絶縁圧着領域19はワイヤの残留絶縁ジャケット上に圧着される。 コンタクト11は、ワイヤ成端部15に続いてコンタクト本体21を含み、図示の実施例では略長方形の閉鎖箱状である。1対のコンタクトばねアーム25は、コンタクト本体21の2個の対向する側壁27,29の一方と一体形成されている。

いる。このように中央部にランスを有するコンタクトに 【0009】同図に示すコンタクト11は単一の平坦ば あっては、斯るランス部を中心にして嵌合端及びワイヤ ねコンタクトであるが、ダブル平坦ばねコンタクトであ 接続端がピポット (旋回)動作する。このピポット動作 50 ってもよく、2個のコンタクトアームは夫々コンタクト

本体21の2個の側壁27,29の各々から突出する。 2個のコンタクトばねアーム25は、コンタクト31の 線に相互に接触するまで相手側に向って集束するように 延びる。嵌合側にあるコンタクト線31の一側に、コン タクトばねアーム25の自由端は広がり、挿入用漏斗状 部33を形成する。この漏斗状部33は平坦コンタクト の挿入を容易にする。この平坦コンタクトはタブコンタ クトと称される場合もある。

【0010】コンタクト11は、1枚の金属板から打抜き折曲げにより形成されるので、コンタクト11の箱形コンタクト本体21はその長手方向に延びるつき当て継ぎ目35を有する。図1に示す実施例では、継ぎ目35は図1中コンタクト本体21の上壁に位置する。以下、これを頂部37と言う。

【0011】外部補強ばね13は外部補強ばねボディ39を具える。この外部補強ばね13は、コンタクト本体21のワイヤ成端側からコンタクトばねアーム25の挿入漏斗状部33の図中端を超えて延びる。外部補強ばねボディ37は閉鎖した略箱形部41を具える。これはコンタクト本体21上に着座され且つこれを包囲する。1個の外部補強ばねアーム45は外部補強ばねボディ39の対向する側壁43を切起して形成する。箱形部41から延びる2個の外部補強ばねアーム45は第1角度で集束する(相互に近づける)。自由端49の近傍の折曲げ線47から開始し、2個の外部補強ばねアーム45はより大きい角度で集束する。

【0012】図1中に上方に示す外部補強ばねボディ39の頂部51からスペースラグ53を切起して自由端を頂部51に対して直角に外部補強ばねボディ39の内方へ曲げる。図3及び図4から明らかな如く、スペースラグ53の折曲げ部の長手方向に外部補強ばねアーム45はコンタクトばねアーム25より幅広であり、外部補強ばねアーム45の幅がコンタクトばねアーム25の長手方向エッジを超えて延長部55として両側に突出する。外部ばねアーム45間に突出するスペースラグ53の部分の深さは、スペースラグ53がコンタクトばねアーム25まで到達する程下方へ延びないように選択される。【0013】図3に明らかな如く、スペースラグ53

【0013】図3に明らかな如く、スペースラグ53は、外部補強ばねボディ39の頂部から延びるのみならず底部57からも2個の外部補強ばねアーム45の下方突起延長部55間に延びる。スペースラグ53は、外部補強ばね13の延長の長手方向に配置されて外部補強ばねアーム45間の折曲げ線47領域内に来るようにする。

【0014】図2及び図3から明らかな如く、外部補強 ばねアーム45の自由端は、コンタクトばねアーム25 の接触線31と略同一レベルに配置され、スペースラグ 53によりコンタクトばねアーム25から離間して保持 される。図示しないタブコンタクトが対向するコンタク トばねアーム25間に挿入されると、2個のコンタクト ばねアーム25は拡開する。これは最初に2個のコンタクトばねアーム25のばね力のみにより反撥される。タブコンタクトをコンタクトばねアーム25間に更に挿入すると、コンタクトばねアーム25はついに外部補強ばねアーム45の自由端に当接することとなる。更に挿入すると、コンタクトばねアーム25のみならず外部補強ばねアーム45もまた拡開する。この挿入の最終段階で、コンタクトばねアーム25と外部補強ばねアーム45の合計ばね力は上述の拡開に反作用する。この時点か

5の合計ばね力は上述の拡開に反作用する。この時点から始まって、これら2つのばね力の和に対応する接触力がリセプタクルコンタクト11とタブコンタクト間に生

【0015】スペースラグ53の幅は、外部補強はねアーム45が拡開する方向でコンタクト線31における2枚のコンタクトはねアーム25間の間隙がコンタクトタブの厚さより僅かに小さい値に選定される。この寸法とする効果は、挿入操作の最大部分で、コンタクトばねアーム25の比較的低ばね力のみが有効となり、コンタクトばねアーム25と外部補強ばねアーム45のばね力の和が挿入操作の最終段階のみで有効になることである。

【0016】外部補強ばねボディ39の側壁43の嵌合端から突出部59が外部補強ばねボディ39の嵌合端側に、自由端が相手側に向って曲げられ、これにより軸方向に漏斗状部61が形成される。軸方向漏斗状部61はタブコンタクトをコンタクトばねアーム25の挿入漏斗状部33内に挿入可能にする。

【0017】切起された開口63の嵌合端側から突出して、外部補強はねアーム45の切起しと一体形成されて、ロッキングランスまたはコンタクトランス65がある。このロッキングランス65は、外方に斜めに突出し、自由端がワイヤ成端部15に向いている。これらランスは、図8に示す如く、絶縁材料のコネクタハウジング71の関連コンタクト収容室69の対応位置に形成されたロッキング肩67と協働する。ロッキングランス65は、好ましくは短く、コンタクトばねアーム25の全長の約10乃至20%の範囲であるのが好ましい。

【0018】コネクタハウジングのコンタクト収容室に電気コンタクトをロッキングする為のロッキングランスは、コンタクト本体21の領域、即ちワイヤ成端部15の近傍、従って全体としてコンタクトの長手方向の中央近傍に設けられているのが普通である。或いはコンタクトのワイヤ成端側の長手方向の端であった。コネクタのコンタクトのワイヤ成端部から延びる電気ワイヤは、取扱中にしばしば横方向の力を受けることがある。この力は、その軸方向に対して横方向にコンタクトにピボット(旋回)運動を生じさせ、このピボット動作の回転軸がロッキングランスの領域になる。ロッキングランスを従来の如く長手方向の中心又はコンタクトのワイヤ成端側端部に配置すると、斯る横方向の力は成端されたワイヤリードに作用し、嵌合側のコンタクトの長手方向端に大

50

5

きいピボット運動が生じる。この大きなピボット動作は、リセプタクルコンタクトとタブコンタクト間の接続に好ましくない機械的負荷を生じる。

【0019】この問題を解決するには、本発明により、ロッキングランス65を外部補強ばねボディ39の嵌合 端側に配置する。圧着接続したワイヤに横方向の力が印加される結果生じるピボット運動の回転軸は、これにより外部補強ばねボディ39即ちコンタクト11の嵌合端側に位置することとなるので、コンタクトばねアーム25とその間に挿入されたタブ間の接触部はこのピボット運動に実質的に影響を受けない。従って上述した機械的負荷は大幅に回避可能である。更に、コンタクトばねアーム25とその間に挿入されたタブ間の公差遊びを大きくすることが可能である。

【0020】また、コンタクトばねアーム25とその間 に挿入されたタブ間のコンタクト部は、特定用途に必要 な特定大きさの電流を流すよう設計しなければならない ので、コンタクトばねアーム25とタブはコンタクト位 置間でこの電流を流すことができるように、全ての運動 状態下で最小幅でオーバーラップ (重ね合わせ) されて いなければならない。本発明の如くロッキングランスが 配置されると、成端されたワイヤに横方向の力が作用す るとき極僅かなピボット運動が生じるのみであるので、 コンタクトばねアーム25とタブ間の接触確立オーバー ラップ部がワイヤ成端部15に作用する力によるピボッ ト運動により変化する危険は低い。これにより、ロッキ ングランスがコンタクトの中央又はワイヤ成端部に位置 する場合に起り得る大きいピボット運動に比してコンタ クトばねアーム25とタブ間により大きい公差遊びが可 能になる。

【0021】図1乃至図3から明らかな如く、外部補強 ばねボディ39の頂部51及び底部57の長手方向端7 3には嵌合端側に外向きの凸状部75が設けられてい る。この凸状部75は、その外輪郭と隣接するロッキン グランス65間の距離が、このロッキングランス65を 夫々頂部51又は底部57へ投影したとき、コンタクト 11又は同一コネクタハウジングの別のコンタクトに成 端される最も細いワイヤの厚さよりも小とするようにす る。これにより、ワイヤがロッキングランス65にから みつく問題を阻止することが可能である。これは従来の ロッキングランスを有するコンタクトにあっては重大な 問題である。即ち、従来のロッキングランスは、本発明 のロッキングランス65よりも十分長いのみならず、凸 部75の如きワイヤのからみ防止突起が設けられていな い。斯るワイヤのからみはコンタクトの取扱中に頻繁に 発生し、ケーブルハーネスの製造及び取扱中の悩みの種 であった。特にこの問題は自動製造機により斯るハーネ スとコンタクトへのワイヤ成端作業時に顕著であった。 【0022】凸起75は別の機能をも有する。この凸起 75は、コンタクト収容室69内に外部補強ばね13付 きのコンタクト11を挿入又は装着時の正確なガイド (案内部)として機能する。その理由は、凸部75はコ ンタクト11の打抜き (スタンピング) 工程で製造され るので寸法が正確に決まる為である。外部補強ばね13 が設けられたコンタクト11は、コンタクト収容室69 内に正確に位置決め可能である。この凸起75により、 外部補強ばね13付きのコンタクト11がコンタクト1 1のコンタクト (接触) 領域に支持される。成端された ワイヤの横方向への力等により外部補強ばね13が設け られたコンタクト11にころがり力が作用するとき、コ ンタクト領域は静止したままである。コンタクト11の 他の部分、特にワイヤ成端部15はころび得る。従っ て、コンタクト収容室69内で凸起75と協働する部分 以外は自由に動けるようにスペース91がある。これに より、外部補強ばね13が設けられたコンタクト11の 使用を可能にする。

【0023】外部補強ばね13は、コンタクト11に被 冠取付け (スナップオン) されるよう構成されている。この目的の為に、ロッキングランスまたは弾性舌片 77,79が夫々頂部57と底部57に設けられ、且つロッキング停止部81が外部補強ばねボディ39の頂部51に設けられている。ロッキングランス77,79及びロッキング停止部81は夫々頂部51及び底部57から打出されており、外部補強ばねボディ39の内部へ曲げられる。ロッキング停止部81は、外部補強ばねボディ39内に垂直に延びるが、ロッキングランス77と79は外部補強ばねボディ39内へ斜めに延び、ロッキングランス77,79の自由端は外部補強ばねボディ39の嵌合端側へ向けられる。

30 【0024】図1に示す実施例では、ロッキングランス 77,79は、夫々頂部51及び底部57から切起され て外部補強ばねボディ39のボックス部41内に折曲げられる。図2乃至図5はロッキングランス77,79の 変形例を示す。この実施例では、ロッキングランス77,79は、夫々頂部51と底部57とに形成され、箱 形部41の内部に押込むように剪断されている。ロッキング停止部81も同様に形成可能である。

【0025】ロッキング突起を形成する別の可能性は外部補強ばねの対応部を非剪断により内方へ押圧する、即ち内方へ加圧変形して凹部を形成することである。ロッキング突起77,79が必要とする弾性は、この実施例の場合には各ロッキング突起を包囲する外部補強ばねの一部の弾性により得る。外部補強ばねボディ39がコンタクト11上に装着されると、ロッキング停止部81がコンタクト本体21の嵌合端側の横縁に対して位置される。この横縁は嵌合側の長手端23により形成される。ロッキングランス77,79の自由端は、ワイヤ成端側の横縁82に対して配置され、この横縁は夫々コンタクト本体21の頂部37と底部83のワイヤ成端側に切欠50いて形成される。

【0026】ロッキングランス77,79の自由端と協働するワイヤ成端側横縁82も夫々コンタクト本体21の頂部37と底部83のワイヤ成端側端により形成される。ロッキングランス77,79と外部補強ばねボディ39の頂部51及び底部57のなす角度は、ロッキングランス77,79にストレスが加えられていない状態で、それらの自由端がワイヤ成端側の横縁82と同一面となるように選択されている。

【0027】コンタクト11に取付ける為に、外部補強 ばねをコンタクトばねアーム25の嵌合側自由端からコ ンタクト11上に滑入する。この作業中に、ロッキング ランス77はコンタクト本体21の嵌合側長手端23に 当接し、これらランスは弾性的にコンタクト本体21の 頂部37と底部83を摺動し、その自由端がワイヤ成端 側の横縁82を横切ると、ロッキングランス77,79 が無ストレス状態に復帰可能になる。これにより、ロッ キング停止部81はコンタクト本体21の頂部37の嵌 合側長手端23と協働して、外部補強ばね13がワイヤ 成端部15の方向へ更に摺動するのが阻止される。ま た、コンタクト11の嵌合端へ向って外部補強ばね13 が反対方向へ摺動するのもロッキングランス 77、79 と横縁82とにより阻止される。外部補強ばね13はコ ンタクト本体21のこの位置に装着されて、そこにロッ クされる。

【0028】外部補強ばねに設けられたロッキングランスをコンタクトの関連するロッキング凹部へ押込んだり、外部補強ばねのロッキングランスをコンタクトのウェブ部で折曲げたりする操作は、本発明のコンタクト及び外部補強ばねにおいては最早必要でない。コンタクト11及び外部補強ばね13に関してロッキングする為の全ての操作は、コンタクト11と外部補強ばね13がまた別体であるときに実行される。好ましくは、これらを夫々コンタクト11と外部補強ばね13の形状に曲げる前に平板状の打抜きブランク上にて行なわれる。

【0029】外部補強ばね13は、打抜きされた金属板部分を箱形に折曲げることにより作られる。この折曲げ中に形成されるつき当て接合87は溶接により閉じられる。好ましくは、この為にレーザによるスポット溶接が使用される。図2及び図4中には2箇所の溶接部(スポット)89が図示されている。

【0030】本発明によると、外部補強ばねボディ39の形状により、コンタクトばねアーム25が全長にわたり包囲して、同時にコンタクトばねアーム25を破損から確実に保護することができる。

【0031】軸方向の漏斗状部61の基部におけるコーナー及びエッジに丸味を帯びさせることにより、外部補強ばね13が設けられたコンタクト11をコネクタハウジング71のコンタクト収容室69内へ容易に挿入可能にする。

【0032】外部補強ばねボディ39のワイヤ成端側が

コンタクト本体21を越えて4つの長手側辺から突出するので、コネクタハウジング71上又は内に形成され、コンタクト又は外部補強ばねの後端或は肩に閉じた状態で係合する二次ロッキング手段が外部補強ばねボディ39の4つの長手辺のワイヤ成端側端に任意方法で係合できる可能性がある。

【0033】図6及び図7に示す本発明の他の実施例では、内部コンタクト部21は夫々上下タブ部181,182を有し、各タブ部は対応するロッキングランス77,79と同一方向に突出する。タブ181,182は停止縁183,184を形成し、タブ77及び79の自由端と係合することが理解できよう。タブ181,182は内面185,186の近傍に形成される。これにより、外部補強ばね18が内部コンタクトばね上に装着れると、ロッキングランス77,79はタブ181,182により形成される開口内に嵌入して図5に最もよく示す如く係合縁183,184に係合する。タブ181,182はタブ77,79が内部コンタクト本体21内に入り込むのを阻止し、内部コンタクト部に対して補強ばねが長手方向へ移動可能にする。

【0034】以上、本発明のリセプタクル型コンタクトを好適実施例につき詳述したが、本発明は斯る実施例のみに限定するものではなく、本発明の要旨を逸脱することなく種々の変形変更が可能であるきことが理解できよう。

[0035]

20

【発明の効果】上述の説明から理解される如く、本発明のリセプタクル型コネクタによると、種々の顕著な効果を有する。主コンタクトアームを有するコンタクト本体の外側に嵌合端側から略箱状の補強部材を捜入被冠するのみで固定されるので、組立製造が極めて簡単である。補強部材は溶接等により完全に閉鎖可能であるので、内部の主コンタクトアームを外力から効果的に保護することが可能である。また、補強部材の補強アームと主コンタクトアームとの間隔寸法を正確に制御することが可能であるので、相手タブコンタクトの挿入初期の挿入力を低下することが可能である。更にまた、補強部材の嵌合端に漏斗状部を形成して相手タブのガイドとなし、嵌合操作を容易にする。

【0036】また本発明のリセプタクル型コンタクトによると、略箱形の外部補強部材の嵌合端近傍の外面にロッキングランスを形成するので、従来のコンタクトランスの如くコンタクトの中央部又はワイヤ成端部に形成されたものと比較して、ワイヤに外力が作用したとき生じるピボット運動によるコンタクトの嵌合面が安定する。従って、相手コンタクトとの嵌合時のつき当りがなく、嵌合操作が簡単であると共に、嵌合したリセプタクル及びタブの両コンタクトの接触面が安定であって、大きな電流を安定して流すことができる。それ故に、本発明のリセプタクル型コンタクトは電源回路等の大電流容量の

コネクタ用コンタクトに好適である。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明によるリセプタクル型コンタクトの好適 一実施例の斜視図である。

【図2】図1のリセプタクル型コンタクトの底面側から 見た斜視図である。

【図3】図1の補強ばねの側面図である。

【図4】図1のリセプタクル型コンタクトの長手方向側面図である。

【図5】図1のリセプタクル型コンタクトの上面図である。

【図6】図1のリセプタクル型コンタクトの構成素子である内部ばねコンタクト、即ちコンタクト本体の長手方向断面図である。

【図7】図6のコンタクト本体を含む組立てられたリセ

プタクル型コンタクトの側面図である。

【図8】図1のリセプタクル型コンタクトが絶縁ハウジング内に収められたコネクタの断面図である。

10

【符号の説明】

 11
 リセプタクル型コンタクト

 21
 コンタクト本体

25主コンタクトアーム15ワイヤ成端部

13 補強部材

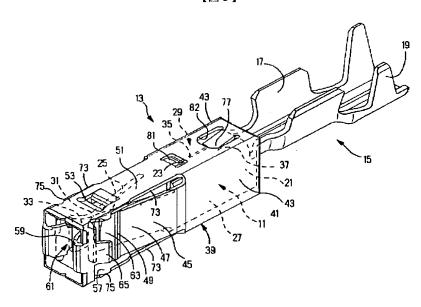
45 補強ばねアーム

65 コンタクトランス

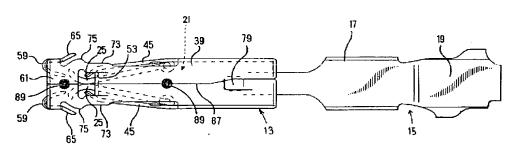
77,79弹性舌片61漏斗状部

71 ハウジング

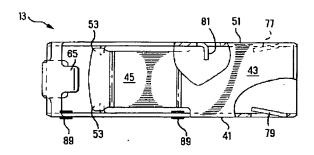
【図1】



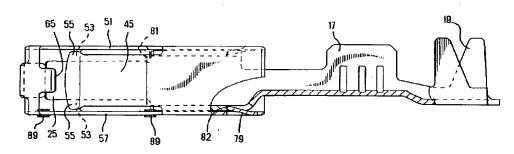
【図2】



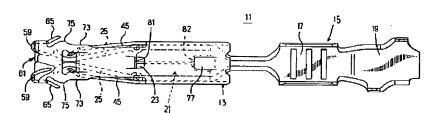




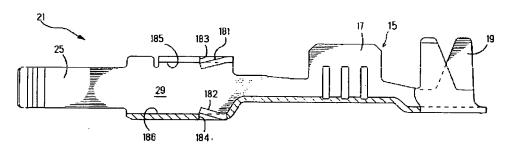
【図4】



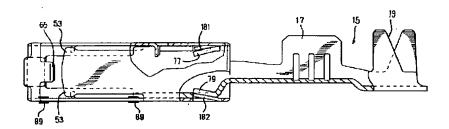
【図5】



【図6】



【図7】



【図8】

